codecentric

SUCCESS STORY
SWISSCOM AG

DIE FAKTEN AUF EINEN BLICK

AUFGABE:
Analyse einer Java-Webmail-Anwendung, die ca. 300 Transaktionen pro Sekunde verarbeitet

AUSGANGSLAGE:
Seit ca. 1 Jahr Stabilitäts- und Performanceprobleme in der Produktion speziell unter Last; Probleme nicht reproduzierbar

LÖSUNG:
- 2. Analysetag:
  Identifikation der Haupt-Bottlenecks
- 6. Analysetag:
  Massive Performance-Verbesserung durch Einspielung eines Fix
- Seither:
  Weitere Analysen zur aufbauenden Performance- und Stabilitätsverbesserung

ERGEBNISSE:
- Massive Performance-Verbesserung
- Weitere Performance- und Stabilitätsoptimierung

Java-Troubleshooting bei einer Webmail-Applikation in Produktion

WAS MAN NICHT SIEHT, KANN MAN NICHT MANAGEN – SO GING ES DEM FÜHRENDEN SCHWEIZER TELEKOM-ANBIETER SWISSCOM EIN GANZES JAHR LANG MIT SEINER WEBMAIL-APPLICATION. IMMER WIEDER GING DIE ANWENDUNG UNTER LAST „IN DIE KNIE". DOCH DIE PERFORMANCE-PROBLEME WAREN NICHT REPRODUZIERBAR UND IHRE URSACHEN NICHT ZU VERORTEN. BIS SWISSCOM (INTERNET) MESSAGING DIE PERFORMANCE-SPEZIALISTEN UND CODECENTRIC PARTNER SYSPERFORM BEAUFTRAGTE.

SysPerform

Die schweizerische SysPerform GmbH ist der strategische Partner der deutschen codecentric AG. Die beiden Unternehmen kooperieren seit 2010 und setzen für Troubleshooting und Application Performance Management das APM-Tool AppDynamics ein.
Den Troubleshootern von SysPerform und codecentric war sofort klar, dass nur mit einer detaillierten Sicht in die Java-Web-Applikation (Java 1.6) hinein die Probleme zu finden wären – und zwar zur Laufzeit und unter Last. Sie setzten die APM-Lösung von AppDynamics ein, ein Tool, welches für hoch belastete und verteilte Produktionsumgebungen entwickelt wurde.

Von der schnellen Diagnose zur kontinuierlichen Analyse
Mit AppDynamics war es möglich, eine High-Level-Übersicht über die Web-Applikation zu erhalten und

„Ein ganzes Jahr suchten wir vergebens nach dem Grund für die Performance-schwankungen unserer Webmail-Applikation. Mit AppDynamics und der Analysestärke von SysPerform bzw. codecentric hatten wir die Ursache schon nach dem ersten Tag klar im Visier. Beeindruckend!“

MIKA BORNER,
Head of Internet Messaging, Swisscom Ltd.

gleichzeitig eine detaillierte Root-Cause-Analyse bis auf Code-Ebene durchzuführen. Trotz eines Durchsatzes von 300 Transaktionen pro Sekunde wurde dabei kein spürbarer Overhead generiert.
Dank automatischer Analysefunktionen, wie Baselining und Outlier Detection, konnte AppDynamics die Haupt-Bottlenecks bereits nach dem ersten Analysetag identifizieren. In den darauf folgenden Tagen wurde schnell klar, wie die Applikation aus Sicht von Stabilität und Performance funktioniert. Bereits nach fünf Tagen wurde eine korrigierte Software-Version eingespielt, welche die Performance massiv verbesserte.
Die schnellen Analyseerfolge mit AppDynamics überzeugten die Verantwortlichen bei Swisscom. Sie entschieden sich, das APM-System für ein 24/7-Monitoring einzusetzen. Seither wird die Web-Applikation mit AppDynamics überwacht und regelmäßig auf Schwachstellen analysiert. Stabilität und Performance wurden so in einen stetigen, qualitätssteigernden Prozess überführt.

Die Performance von unternehmenskritischen Anwendungen im Blick

Das Anwendungsbeispiel zeigt klar, dass der Betrieb einer modernen Applikation ohne ein Werkzeug wie AppDynamics einem Blindflug gleichkommt. Rund 60–80 Prozent aller Performance-Probleme werden durch die Applikation verursacht und müssen von innen heraus analysiert werden. Diese Zahl entspricht den vielfältigen Erfahrungen, die SysPerform und codecentric bei vielen Analysen bei Kunden gesammelt haben. Dem gegenüber werden Einflüsse durch Infrastruktur wie Hardware oder Netzwerk seltener.
Performance und Stabilität von Java-Applikationen in Produktion wird mehr und mehr unternehmenskritisch. Ein Ausfall oder schlechte Performance wirken sich direkt auf den Unternehmensumsatz aus. Dass intelligentes Performance-Management kein Selbstzweck ist, sondern betriebswirtschaftlichen Kriterien genügt, ist evident. Die Erfahrung zeigt, dass sich die Investition in eine APM-Lösun innerhalb weniger Monate amortisiert.

Mehr Informationen erteilt gerne:
STEFAN ZOLTAI, Geschäftsführer, SysPerform GmbH
E-Mail: sz@sysperform.ch;
Twitter: http://twitter.com/SysPerform

Die Swisscom AG (Unternehmenssitz: Ittingen bei Bern) ist mit rund 5,7 Mio. Mobilfunkkunden und 1,8 Mio. Breitband-Anschlüssen das führende Telekom-Unternehmen in der Schweiz. Swisscom ist schweizweit präsent mit allen Dienstleistungen und Produkten für die mobile, die netzgebundene und die IP-basierte Sprach- und Datenkommunikation.